



Analyseforudsætninger til Energinet 2026 – Danske interkonnektorer

Sektornotat (høringsudgave)

Kontor/afdeling
Systemanalyse

Dato
01-09-2026

J nr. 2026 - 388

/IBMRS, SMNSD

Indholdsfortegnelse

1. Introduktion til danske interkonnektorer	2
2. Udviklingen frem mod 2050	2
3. Metode og antagelser	3
4. Forskelle i forhold til AF25	4
5. Alternativ udvikling til brug for følsomheder	5

Dette sektornotat er udarbejdet som en del af Analyseforudsætninger til Energinet 2026 (AF26). Der henvises til AF26's sammenfatningsnotater for en overordnet beskrivelse af analyseforudsætningerne, herunder formål, anvendelse og metodiske rammer.

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk



1. Introduktion til danske interkonnektorer

Danske interkonnektorer omfatter eltransmissionsforbindelser, der forbinder de eksisterende danske elprisområder Vestdanmark (DK1) og Østdanmark (DK2) med udlandet. Dertil potentielle fremtidige danske elprisområder (i forbindelse med energigjører) med udlandet samt eltransmissionsforbindelser mellem de danske elprisområder. Eltransmissionsforbindelsen fra Bornholm til Sverige¹ samt eltransmissionsforbindelser fra radialt ilandførte havmølleparker til enten Danmark eller udlandet er ikke omfattet.

Kapacitet opgøres som kapacitet primo året. Det betyder, at kapacitet opstillet i løbet af eksempelvis 2026 medregnes fra primo 2027.

Kapacitet henviser til maksimal NTC (maximum net transfer capacity), som er den handelskapacitet, der maksimalt kan overføres over en forbindelse, under hensyntagen til nettab, sikkerhedsstandarder og tekniske begrænsninger. For nogle forbindelser er NTC for import og eksport identisk, mens den for andre forbindelser er forskellig. Med ikrafttrædelsen af EU's Clean Energy Package er der indført en forpligtigelse om, at minimum 70 pct. af kapaciteten på eltransmissionsforbindelser skal stilles til rådighed for markedet.

Politiske målsætninger, ambitioner og regulering

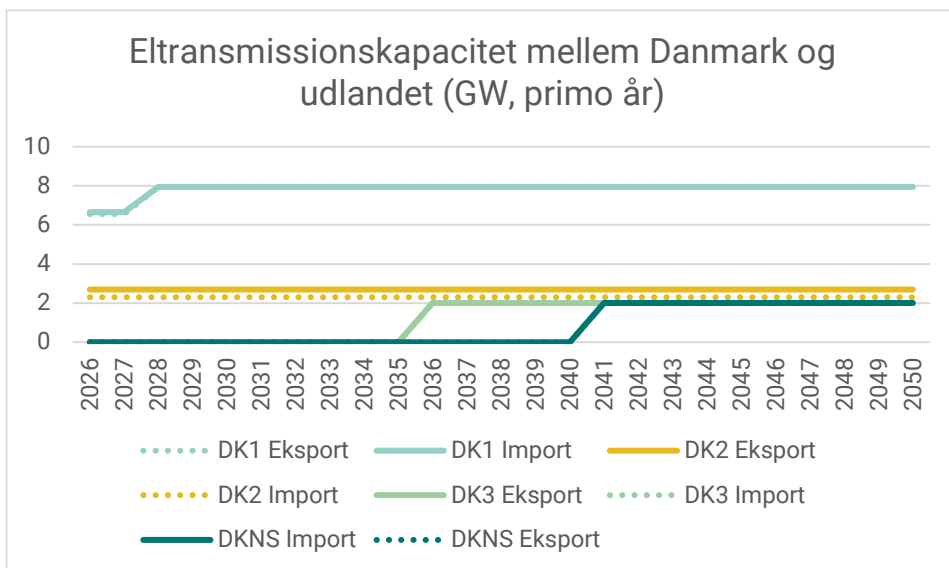
Der er ikke fastsat særskilte politiske mål eller ambitioner for udbygning af danske interkonnektorer.

2. Udviklingen frem mod 2050

Fremskrivningen antager en stigning af den samlede kapacitet for danske interkonnektorer frem mod 2040, jf. antagelserne om etablering af forbindelser fra Energiø Bornholm (EØB) og Energiø Nordsøen (EØN).² Figuren herunder viser den samlede udvikling i kapacitet i AF26. Danmarks interkonnektor kapacitetsforøgelse til udlandet, vil efter 2027 primært være drevet af energierne. DK1 og DK2 vil ikke direkte øge deres interkonnektorkapacitet til udlandet. Interne forbindelser mellem DK1 og DK2 til budzonerne ved henholdsvis EØB og på sigt evt. EØN, vil forventeligt resultere i større import/eksport mulighed fra udlandet, med energierne som transitpunkter. Figuren herunder viser den samlede udvikling i kapacitet i AF26 mellem Danmark og udlandet.

¹ Bornholm er forbundet til Sverige med en vekselstrømsforbindelse, som har en kapacitet på 60 MW i begge retninger. Denne forbindelse inkluderes normalt ikke i Energinets modelberegninger og er derfor ikke en del af AF.

² Realisering af EØN er beregningsteknisk antaget til indfasning omkring 2040, men der er stor usikkerhed herom.



Figur 1: Eksport- og importkapacitet mellem danske budzoner og udlandet (GW). Interne forbindelser til energikæderne, over Storebælt og mellem Bornholm og Sverige fremgår ikke af figuren (se dataark).

3. Metode og antagelser

Metode og antagelser omhandler kapaciteter og levetider for eksisterende forbindelser samt kapaciteter for nye forbindelser.

Kapaciteter og levetider for eksisterende forbindelser

Flere af de eksisterende forbindelser vil nå deres forventede tekniske levetid inden for fremskrivningsperioden (2050), hvorfor der vil skulle tages beslutning om eventuel reinvesteringsperiode. Dette vurderes særligt relevant for enkelte forbindelser til de nordiske lande (Skagerrak 1-2 til Norge samt Konti-Skan til Sverige). Indtil der er truffet beslutning om reinvesteringsperiode, antages det beregningsteknisk i AF26, at eksisterende forbindelser forbliver i drift i hele fremskrivningsperioden med uændret kapacitet. Det bemærkes, at såfremt reinvesteringsperiode besluttet, kan kapaciteten forventes at stige som følge af nye standarder for kabelstørrelser. Af tabellen herunder fremgår antagelser for eksisterende danske interkonnektorer.

Tabel 1: Antagelser om eksisterende forbindelser. Håndtering af nettab kan være årsag til, at kapacitet for nogle forbindelser er forskellig i import- og eksportretningen.

Forbindelse	Fra	Til	Importkapacitet (MW)	Eksportkapacitet (MW)	Type ³	Driftsperiode
Skagerrak (1-4)	DK1	NO2	1.632	1.632	HVDC	Hele perioden

³ AC (vekselstrøm) og HVDC (jævnstrøm).



Konti-Skan (1-2)	DK1	SE3	715	715	HVDC	Hele perioden
Jylland-Tyskland	DK1	DE	2.500 stigende til 3.500 fra primo 2027	2.500 stigende til 3.500 fra primo 2027	AC	Hele perioden
COBRA	DK1	NL	700	700	HVDC	Hele perioden
Viking Link	DK1	GB	1.100 stigende til 1.400 fra primo 2027	1.000 stigende til 1.400 fra primo 2027	HVDC	Hele perioden
Øresund	DK2	SE4	1.300	1.700	AC	Hele perioden
Kontek	DK2	DE	600	585	HVDC	Hele perioden
Kriegers Flak	DK2	DE	400	400	AC	Hele perioden
Storebælt	DK1	DK2	600	590	HVDC	Hele perioden

Kapaciteter for nye forbindelser

Af tabellen herunder fremgår antagelser for fremtidige danske interkonnektorer.

Tabel 2: Antagelser om fremtidige forbindelser.

Forbindelse	Fra	Til	Importkapacitet (MW)	Eksportkapacitet (MW)	Type ⁴	Driftsperiode
Energø Bornholm	EØB	DK2/DE	1.200 (DK2) 2.000 (DE)	1.200 (DK2) 2.000 (DE)	HVDC	Fra 2035
Energø Nordsøen	EØN	DK1/DE	2.000 (DK1) 2.000 (DE)	2.000 (DK1) 2.000 (DE)	HVDC	Fra 2040

4. Forskelle i forhold til AF25

Eneste ændringer i forhold til AF25 vedrører forbindelsen fra Energiø Bornholm til hhv. DK2 og Tyskland. I AF26 antages en gradvis etablering og idriftsættelse af havvinden tilknyttet Energiø Bornholm, svarende til antagelserne i seneste Klimastatus- og fremskrivning (KF26). Ligesom for KF26 antages det dermed også, at transmissionsforbindelserne fra Energiø Bornholm medregnes fra primo 2035 i AF26 mod primo 2037 i AF25 for at tage højde for den gradvise indfasning af havvindkapaciteten.

⁴ AC (vekselstrøm) og HVDC (jævnstrøm).



5. Alternativ udvikling til brug for følsomheder

Som tidligere beskrevet forventes flere af de eksisterende forbindelser at nå deres forventede tekniske levetid inden for fremskrivningsperioden, og der foreligger endnu ikke beslutning om eventuel reinvestering. Energistyrelsen anbefaler derfor, at Energinet supplerer AF26 med følsomhedsanalyser på den fremtidige eltransmissionskapacitet, herunder scenarier med eksempelvis forsinkelser og/eller udebleven reinvestering, hvor dette er relevant for Energinets netplanlægning.